

Институт биологии южных морей имени А. О. Ковалевского РАН

PONTUS EUXINUS  
ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ : XII



**ПОНТ ЭВКСИНСКИЙ – 2021**

XII Всероссийская научно-практическая конференция молодых учёных с международным участием по проблемам водных экосистем, посвященная 150-летию Севастопольской биологической станции – ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А. О. Ковалевского РАН»

Материалы конференции

Севастополь, 20–24 сентября 2021 г.

Севастополь  
ФИЦ ИнБЮМ  
2021

## ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПИЛЕНГАСА *PLANILIZA HAEMATOSCHEILA* (TEMMINCK & SCHLEGEL, 1845) АЗОВСКОГО МОРЯ В ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД 2020 ГОДА

Лисовская В. В.<sup>1,2</sup>, Кириченко О. В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Азово-Черноморский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»), г. Ростов-на-Дону

<sup>2</sup> Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону

*Ключевые слова: пиленгас, Азовское море, физиологическое состояние, резервные вещества, общий белок, содержание липидов*

Пиленгас – крупный детритофаг, успешно акклиматизированный в Азово-Черноморском бассейне. За относительно короткий период времени пиленгас не только натурализовался в условиях нового ареала, но и стал важным промысловым объектом [1].

Интерес к данному виду рыб как к объекту искусственного воспроизводства и товарной аквакультуры обусловлен образовавшейся, благодаря экологической пластичности вида, самовоспроизводящейся популяцией в Азовском море.

Цель работы заключалась в оценке функционального состояния пиленгаса в весенний период 2020 года.

В весенний период 2020 г была обследована выборка пиленгаса, выловленного в Таганрогском заливе. Выборка была представлена особями в возрасте 4-5 лет. Морфофизиологические исследования проводились согласно методическим руководствам [2]. В качестве показателей продуктивности использовали размерно-массовые характеристики рыб, состояние репродуктивной системы самцов и самок, важные для генерации и определения численности следующих поколений. Адекватность роста и увеличения биомассы рыб косвенно определяли по величинам содержания белка и липидов в мышцах и печени. Содержание липидов определяли весовым методом, содержание белка – по методу Кьельдаля [3].

Гонады самок и самцов были IV стадии зрелости. Патологии развития яичников и семенников у производителей обоего пола не было отмечено.

По показателям длины и массы тела самки (средние значения: длина тела – 40,3 см, масса – 1208,6 г) превосходят самцов (длина – 38,5 см; масса – 1061,5 г), при этом коэффициент упитанности не имеет достоверных различий, что свидетельствует о гармоничном развитии данных рыб. Коэффициент упитанности (1,29 у самок и 1,39 у самцов) по сравнению с многолетними данными был низким.

Содержание белка в мышцах и печени у обследованных особей пиленгаса были в пределах нормы для рыб в исследуемый период, но ниже среднемноголетних величин 42,8 %. У самок содержание белка в мышцах составляло 84 мг/г, в печени – 90 мг/г; у самцов составляло 90 мг/г и 88 мг/г соответственно.

Среднее содержание общих липидов в мышцах самцов составляло 3,2 %, в печени – 20,6 %; у самок содержание жира 2,1 % и 19,9 % соответственно. Полученные результаты ниже значений, характерных для многолетних наблюдений в исследуемый период (среднемноголетние значения 38,0 %). Индекс печени самок достоверно выше индекса печени самцов (2,9 % и 1,5 % соответственно), данные показатели находятся в пределах физиологической нормы и свидетельствуют о нормальном физиологическом развитии исследуемых особей.

Таким образом, состояние здоровья пиленгаса в весенний период можно охарактеризовать как удовлетворительное.

*Выражаем благодарность научному руководителю доктору биологических наук, профессору Денисовой Т.В. и заведующему лабораторией молекулярной генетики,*

физиологии и болезней рыб Бугаеву Л.А. за ценные советы при планировании исследования и рекомендации по оформлению тезиса.

Работа выполнялась в рамках государственного задания ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» № 076-00005-20-02 от 14.02.2020г.

### Список литературы

1. Пряхин Ю.В. Азовская популяция пиленгаса: вопросы биологии, поведение и организация рационального промысла : автореф. дис. ... канд. биол. наук : 03.00.10. Ростов-на-Дону, 2001. 22 с.
2. Физиолого-биохимические и генетические исследования ихтиофауны Азово-Черноморского бассейна : метод. руководство. Ростов-на-Дону : Эверест, 2005. 100 с.
3. ГОСТ 7636–85. Рыба, морские млекопитающие, морские беспозвоночные и продукты их переработки. Методы анализа.

## ЭТОЛОГО-АКУСТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕЛЬФИНОВ ЧЕРНОГО МОРЯ

Логоминова И. В.<sup>1,2</sup>, Агафонов А. В.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Карадагская научная станция им. Т.И. Вяземского – природный заповедник РАН – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского РАН», г. Феодосия, пгт. Курортное

<sup>2</sup>ФГБУН Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, г. Москва

**Ключевые слова:** Черноморская афалина (*Tursiops truncatus ponticus* Barabash, 1940), черноморская белобочка (*Delphinus delphis ponticus* Barabasch-Nikiforov, 1935), «свист-автограф»

Дельфины (Delphinidae), как и другие представители отряда китообразных (Cetacea), являются высокоспециализированными млекопитающими, идеально приспособившимися к жизни в водной среде. Дельфины являются, как правило, консументами III - IV порядков, занимая вершины соответствующих пищевых цепей. Интерес к изучению этих животных значительно вырос в середине XX века; многочисленные исследования были посвящены всем аспектам их жизнедеятельности. Для большинства видов дельфинов характерна интенсивная подводная акустическая сигнализация. К настоящему времени наиболее полно описан вокальный репертуар афалин (*Tursiops truncatus* Montagu, 1821). Представителями данного вида продуцируются три основные категории сигналов: серии импульсов, использующиеся для эхолокации; модулированные импульсно-тональные сигналы; тональные сигналы (свисты). Подобные категории сигналов свойственны и представителям большинства других видов дельфинов. В середине 60-х годов XX века Д. и М. Колдуэллами было установлено, что доминирующим в репертуаре каждой афалины является свистовой сигнал с уникальной формой частотного контура, названный «свистом-автографом» (signature whistle) [1]. «Автограф» является «ядром» этой системы, и в таком аспекте его можно рассматривать как своеобразный «акустический маркер» особи, позволяющий значительно повысить точность учета численности и миграций представителей